

● 本书提供

1. 详细讲解动画电影的规划与制作
2. 完整介绍Flash 5动画设计技巧
3. 近30种Symbol制作范例
4. 剖析7个场景动画制作技巧
5. 声音的录制、编辑与应用

add movies to the web



# Flash 5

& the movies

洪锦魁研究室 编著

add movies to the web

动画电影制片厂



科学出版社



文魁资讯股份有限公司

Flash 5

CD-ROM  
附光盘



# Flash 5 动画电影制片厂

洪锦魁研究室 编著

科学出版社

## 内 容 简 介

Flash 是 Macromedia 公司开发的一种优秀的动画制作软件，经过不断的创新，至今已升级至 5.0 版。

本书以实际的“彗星撞地球爆笑版”动画电影的制作为主要线索，引导读者学习 Flash 5 的操作技巧。通过对书中范例的学习，读者可以全面地了解包括剧情的策划、人物造型设计、动画安排、录音以及声音的编辑等动画电影的规划与制作方式。这样，读者不仅可以学会操作 Flash 5，更能通过 Flash 5 发挥想象力，使面前的电脑成为一间独一无二的动画电影工作室。

本书繁体原书名为《Flash 5 动画电影制片场》，由文魁资讯股份有限公司授权出版，版权归文魁资讯股份有限公司所有，本书简体字中文版授权科学出版社出版，专有出版权属科学出版社所有。未经本书原出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权所有，翻印必究。

图字：01-2000-4078 号

Flash 5 动画电影制片厂

洪锦魁研究室 编著

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号  
邮政编码：100717

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2001 年 2 月第 一 版 开本：710×1000 1/16

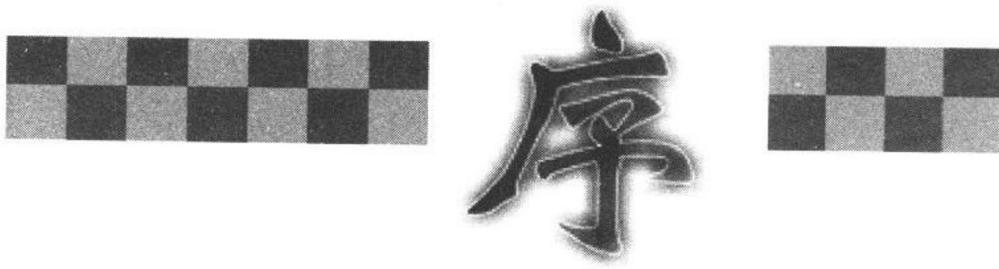
2001 年 2 月第一次印刷 印张：40 1/4

印数：1—5 000 字数：484 000

ISBN 7-03-009119-1/TP·1486

定价：76.00 元（含光盘）

（如有印装质量问题，我社负责调换（环伟））



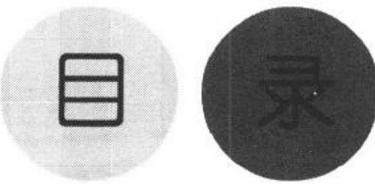
在 Flash 5 的应用层面中，动画电影已经成为网络上的新宠，甚至在未来的卡通节目中，使用 Flash 制作的动画也即将上场，届时读者只需使用电脑及其他周边设备，即可完成一部扣人心弦、感人肺腑的动画电影。那么，掌握 Flash 5 就成为这一切的前提。

本书以“彗星撞地球爆笑版”动画电影为主要线索，在引导读者规划整部电影的剧情的过程中，详细地介绍了 Flash 5 的主要工具与命令的使用方法。在本书中，读者不但可以从背景设计、人物设计、播放时间设定、动画制作等方面了解动画电影的组织构架，还可以从声音的录制和编辑中学习动画电影声音的制作。

本书共分为 4 篇，第 1 篇是动画电影设计的原理与规划，主要讲解动画的基本原理、动画剧本的规划、动画播放的流程以及音效与配音；第 2 篇是深入研究 Flash 5，主要讲解 Flash 5 的主要工具与命令的使用方法以及与动画设计、声音的处理有关的技巧；第 3 篇是开始制作“彗星撞地球爆笑版”动画电影，主要讲解“彗星撞地球爆笑版”的各个场景的制作方法；第 4 篇是声音的录制与后制作的处理，主要讲解声音的录制、使用 Acoustica 来编辑声音以及动画电影的后制作处理。

相信读者看完本书以后，不但可以学会动画的设计，而且懂得将许多动画组合在一起成为一部电影，使面前的电脑成为一间独一无二的电影工作室。

作 者



## 第1篇 动画电影设计的原理与规划

<b>第1章 Flash 5 动画基本原理 .....</b>	<b>3</b>
<b>第2章 动画剧本的规划(场景规划) .....</b>	<b>9</b>
2-1 慧星撞地球爆笑版.....	9
2-2 故事背景、人、事、物 .....	11
<b>第3章 初拟动画播放的流程(图层规划) .....</b>	<b>17</b>
3-1 设定所有的动画对象 .....	17
3-2 Flash 5 动画设计的技巧 .....	27
3-3 排好各对象上场时间 .....	31
<b>第4章 音效与配音 .....</b>	<b>36</b>
4-1 声音与画面俱佳的动画电影 .....	36
4-2 如何从因特网寻找音乐文件 .....	38

## 第2篇 深入研究 Flash 5

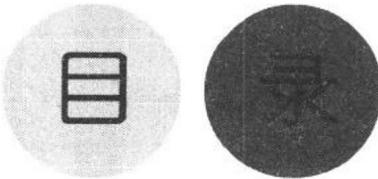
<b>第5章 Flash 5 绘图工具群 .....</b>	<b>45</b>
5-1 绘图工具面板.....	45
5-2 箭头工具(Arrow) .....	47
5-3 节点编辑工具(Subselect) .....	55
5-4 直线工具(Line) .....	59
5-5 套索工具(Lasso) .....	61
5-6 钢笔工具(Pen) .....	66
5-7 文字工具(Text) .....	69
5-8 椭圆形工具(Oval) .....	76
5-9 矩形工具(Rectangle) .....	77
5-10 铅笔工具(Pencil) .....	79
5-11 笔刷工具(Brush) .....	81
5-12 墨水瓶工具(Ink Bottle) .....	84



# 目 录

5-13 油漆桶工具 (Paint Bucket) .....	85
5-14 吸管工具 (Dropper) .....	87
5-15 橡皮擦工具 (Eraser) .....	88
5-16 手形工具 (Hand) .....	90
5-17 放大镜工具 (Zoom) .....	91
5-18 线条颜色与填充颜色的设定 .....	93
<b>第6章 Flash 5 基本操作 .....</b>	<b>111</b>
6-1 帧的设定 .....	111
6-2 导入文件 .....	112
6-3 导出文件 .....	116
6-4 存储文件 .....	122
6-5 播放电影文件 .....	123
6-6 结束 Flash 5 .....	128
<b>第7章 Flash 5 对象的编辑 .....</b>	<b>129</b>
7-1 缩放、旋转、倾斜 .....	129
7-2 对象层次顺序 .....	134
7-3 群组对象 .....	139
7-4 分离对象 .....	142
7-5 排列、分布对象 .....	144
7-6 复制对象 .....	147
7-7 复原与重做 .....	149
7-8 辅助绘图选项的设定 .....	150
7-9 标尺与网格线 .....	152
7-10 查看对象信息 .....	159
7-11 显示比例与显示模式 .....	161
<b>第8章 文字对象的编辑 .....</b>	<b>164</b>
8-1 输入文字与修改文字 .....	164
8-2 编辑文本框 .....	167
8-3 文字变形 .....	168
8-4 制作渐变文字 .....	170





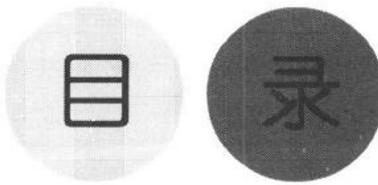
<b>第 9 章 图形与位图的处理</b> .....	171
9-1 Flash 图形对象 .....	171
9-2 编辑图形对象 .....	173
9-3 导入位图 .....	177
9-4 位图转换为矢量图 .....	178
9-5 使用位图来填充 .....	181
9-6 位图去背 .....	184
9-7 柔边效果 .....	186
9-8 加粗与瘦身效果 .....	187
<b>第 10 章 Symbol 的建立、管理与使用</b> .....	188
10-1 Symbol 简介 .....	188
10-2 Flash 角色数据库 .....	190
10-3 建立新角色 .....	194
10-4 角色数据库外观 .....	200
10-5 管理 Symbol .....	201
10-6 Instance .....	208
10-7 调整 Instance 的色调 .....	214
10-8 调整位图属性 .....	217
<b>第 11 章 帧、图层、场景的管理</b> .....	220
11-1 建立新文件与打开旧文件 .....	220
11-2 剖析时间轴面板 .....	222
11-3 图层的操作 .....	224
11-4 帧的操作 .....	236
<b>第 12 章 Flash 5 动画设计技巧</b> .....	255
12-1 灯箱控制 .....	255
12-2 Frame by Frame 动画 .....	259
12-3 Tweening 动画 .....	263
12-4 自定义行走路径 .....	271
<b>第 13 章 声音的处理</b> .....	276
13-1 在动画中加上声音 .....	276



# 目录

13-2 编辑声音 .....	279
<b>第 14 章 按钮角色的制作 .....</b>	<b>292</b>
14-1 Flash 5 提供的按钮角色 .....	292
14-2 按钮角色构造 .....	293
14-3 制作按钮角色 .....	295
14-4 动态按钮的制作 .....	300
第 3 篇 开始制作“慧星撞地球爆笑版”动画电影	
<b>第 15 章 制作动画电影前的准备工作 .....</b>	<b>315</b>
15-1 建立新的电影 .....	315
15-2 确定电影文件的播放速度 .....	316
15-3 确定电影的尺寸大小 .....	316
15-4 确定电影文件的背景颜色 .....	320
15-5 保存电影 .....	321
<b>第 16 章 制作场景——发现洗澡中的女孩 .....</b>	<b>322</b>
16-1 更改场景名称 .....	322
16-2 制作背景——星星与月亮 .....	324
16-3 制作高楼大厦 .....	333
16-4 制作“修车厂”建筑物 .....	345
16-5 安排各建筑的位置 .....	347
16-6 制作“窗前的女孩”动画 Symbol .....	348
16-7 制作灯光熄灭的动画效果 .....	365
16-8 让女孩出现在窗口 .....	374
16-9 作“逐渐放大的建筑物”动画 .....	376
16-10 旋转吧，窗前的女孩 .....	381
<b>第 17 章 制作场景二——慧星的发现 .....</b>	<b>386</b>
17-1 新增场景与简介 .....	386
17-2 制作“宽衣解带的女孩”动画 .....	388
17-3 惊慌失措中发现慧星的踪迹 .....	392





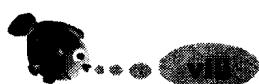
17-4	发现慧星了.....	412
17-5	制作闪烁的 SOS 警告信号 .....	429
<b>第 18 章 制作场景三——发射太空船 .....</b>		<b>434</b>
18-1	新增场景与简介.....	434
18-2	制作静态人物与动态人物 .....	438
18-3	制作太空船.....	443
18-4	制作太空船的组合动画 .....	450
18-5	制作太空船倒塌的动画 .....	464
18-6	制作太空船倒计时动画 .....	475
18-7	制作旁白文字.....	478
18-8	指挥官宣布：“水平发射” .....	484
18-9	制作太空船水平发射动画 .....	489
<b>第 19 章 制作场景四——太空船直奔慧星 .....</b>		<b>508</b>
19-1	新增场景与简介.....	508
19-2	太空梭与主推进器的分离动画 .....	512
<b>第 20 章 制作场景五——劝导慧星离开 .....</b>		<b>524</b>
20-1	新增场景与简介.....	524
20-2	制作“慧发” Symbol .....	529
20-3	制作“通讯连线” Symbol .....	533
20-4	制作“对话背景” Symbol .....	535
20-5	制作“草裙舞女孩” Symbol .....	537
20-6	安排动画——让太空船靠近慧星 .....	542
20-7	安排动画——慧星与太空船的通讯连线 .....	549
20-8	安排动画——慧星与太空船的聊天内容 .....	551
20-9	扬长而去的慧星 .....	566
<b>第 21 章 制作场景六——发射核弹 .....</b>		<b>570</b>
21-1	新增场景与简介.....	570
21-2	太空船与慧星第二次接触 .....	573
21-3	发射核子弹.....	578
21-4	结伴同行的慧星.....	588

# 目录

第 22 章 制作场景七——停止公转假单 .....	590
22-1 新增场景简介 .....	590
22-2 制作地球与彗星交汇的轨道 .....	592
22-3 制作太阳公公动画 .....	593
22-4 制作彗星移动的动画 .....	600
22-5 制作地球移动的动画 .....	606
22-6 让旁白文字由暗转亮 .....	613
22-7 出现“停止公转请假单” .....	616
第 23 章 制作电影下载画面 .....	618
23-1 电影下载画面简介 .....	618
23-2 加上电影标题、地球绕太阳动画 .....	619
23-3 加上 Action 命令 .....	627

## 第 4 篇 声音的录制与后期制作

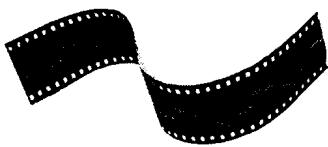
第 24 章 录制声音 .....	633
24-1 准备录音环境 .....	633
24-2 使用 Windows 录音程序来录音 .....	634
第 25 章 使用 Acoustica 编辑声音 .....	641
25-1 Acoustica 2.11 版简介 .....	641
25-2 录制声音 .....	642
25-3 声波的选择与基本编辑工作 .....	644
25-4 声音延迟——回音效果 .....	649
第 26 章 动画电影的后期制作 .....	650
26-1 生成 Shockwave Flash 电影 .....	650
26-2 如何播放电影 .....	653
26-3 制作项目文件 .....	657



# 第1篇

---

## 动画电影设计的 原理与规划



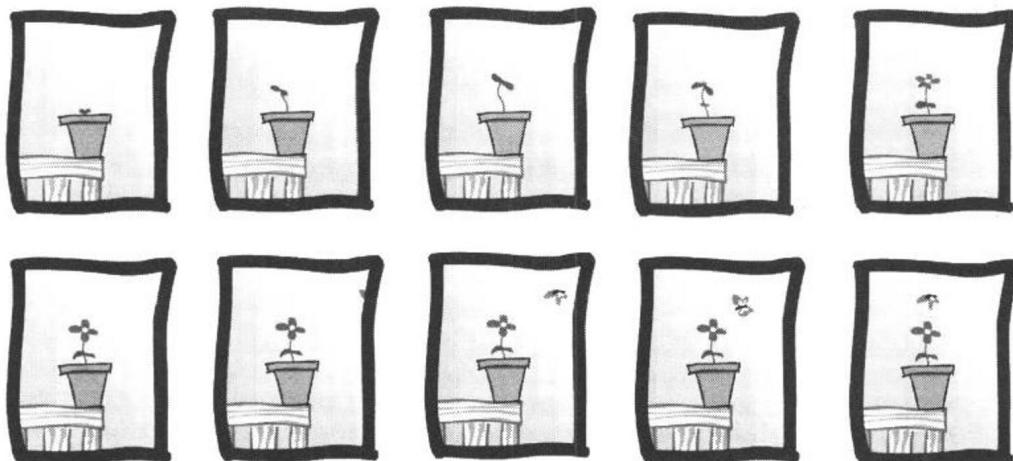
Flash 5 动画基本原理  
动画剧本的规划（场景规划）  
初拟动画播放的流程（图层规划）  
音效与配音

原书空白页

# 第1章 Flash 5 动画基本原理

## Flash 5 的动画设计原理

Flash 5 是一套用来设计动画的软件，其制作原理就像制作卡通动画一样，必须先准备好一连串的动作图片，如下图所示。下图是由 10 张图片组合而成的动画，连续播放后的效果如同一幕卡通影片一样，这些动画效果都可以在 Flash 5 中轻松地制作出来。



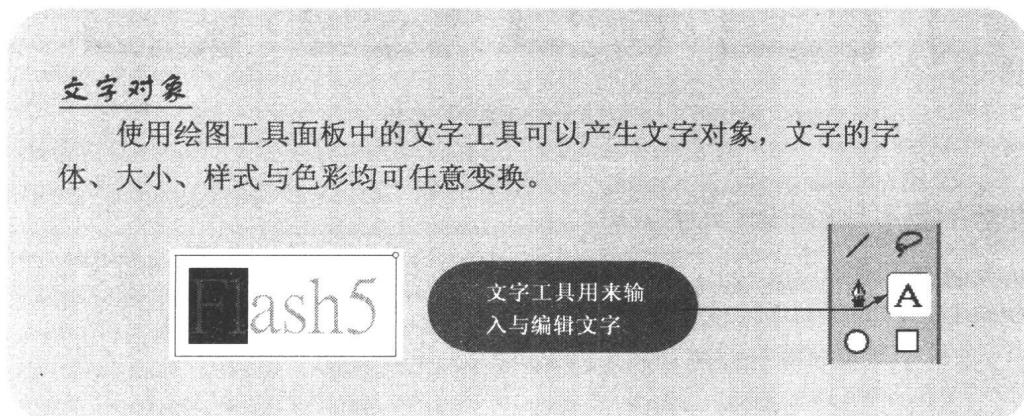
这样的动画对 Flash 5 来说很简单

### 动画的基本单位——帧(Frame)

从上面的动画图片范例中，每一格的图片被称为帧 (Frame)。在 Flash 5 中，帧的应用非常普遍，它不像设计卡通动画那么困难。为了使帧的内容更加丰富，Flash 5 提供了几种对象让读者使用，那么就继续阅读吧。

## 什么对象可以构建帧内容

为了建构帧的内容，Flash 提供了几种对象类型以方便读者的制作与编辑，这些对象包括图形对象、群组对象、文字对象、位图对象与角色(Symbol)等，现分析如下：



### 位图对象

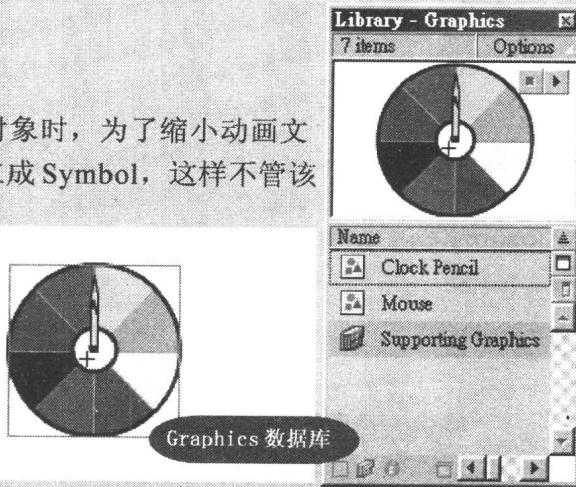
读者也可以导入一个或数个连续的位图文件来丰富帧的内容。



### Symbol 对象

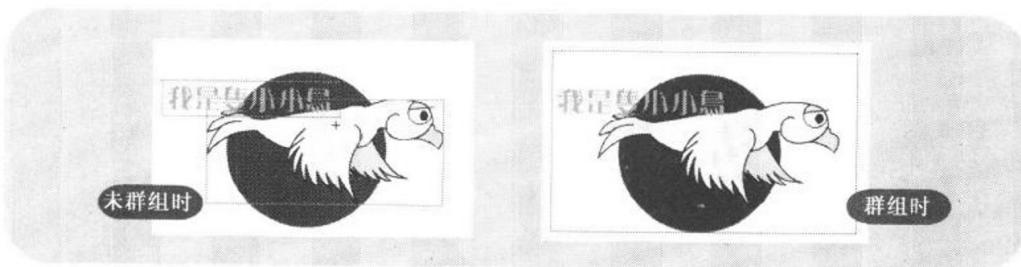
当动画中有重复使用到的对象时，为了缩小动画文件的大小，通常会将该对象建立成 Symbol，这样不管该对象在动画中出现了几次，在动画文件中也只会存储一个文件。

Flash 5 允许用户将建立好的 Symbol 存放在 Library 面板中。除此之外，Flash 5 还提供了 Buttons、Graphics、Learning Interactions、Movie Clips、Smart Clips、Sounds 等 6 个数据库，其中还有更多 Symbol 模板供读者挑选。



### 群组对象

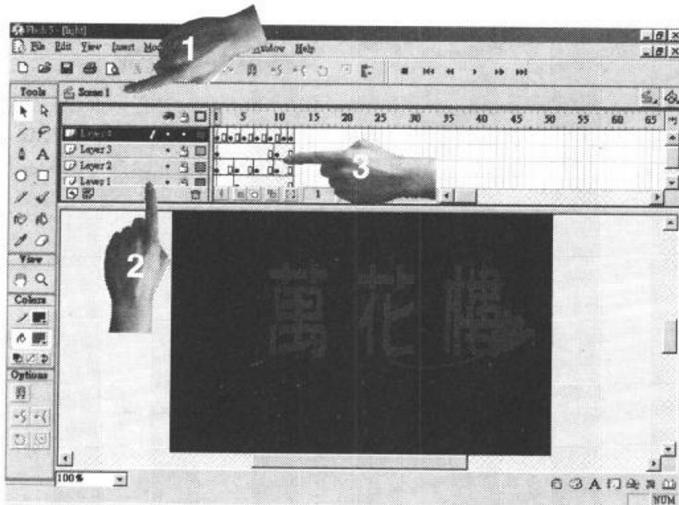
两个以上的对象，不论是图形、文字、位图，还是角色对象，都可以组成一个群组对象。例如下页所示的两张飞鸟图片，其中左图选取了3个对象，每一个对象都各自独立，没有群组关系，而右图则是将这3个对象群组在一起，这样就方便读者进行移动、缩放、旋转整体对象的操作。

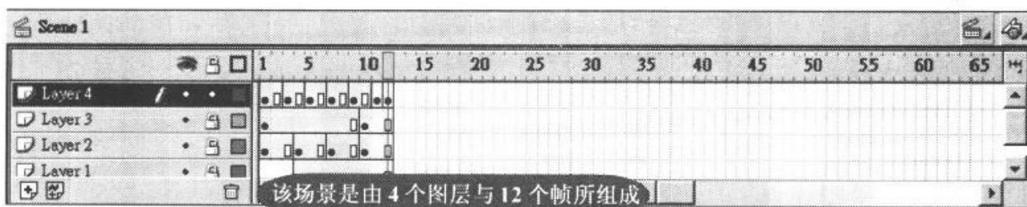


## 图层与帧的搭配

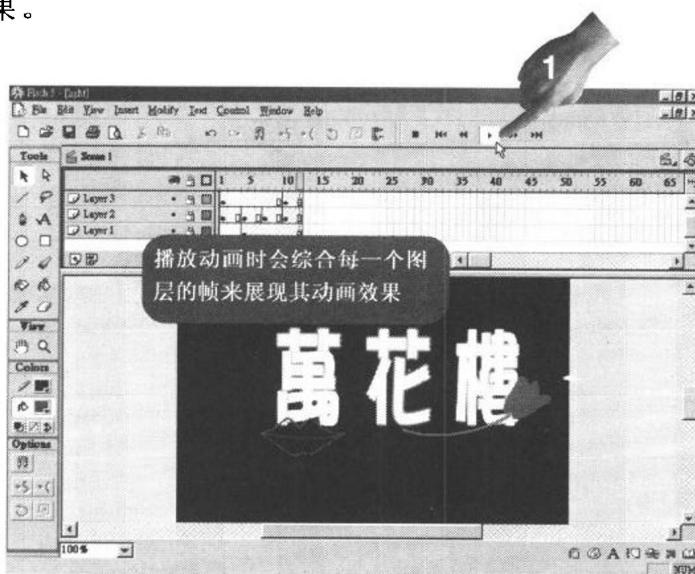
要使一个对象产生动画效果，必须借助几个帧，而该对象则占用了一个图层。相对地，要使几个对象在同一个时间内产生动画效果，则必须借助几个图层来组合。打开书中所附光盘的 Samples 目录下的 light.fla 文件，如下图所示。

在 light.fla 文件中只使用了一个场景(Scene1，图中 1)，在该场景中一共使用了 4 个图层(图中 2)，每个图层所使用的帧是独立的，在这个范例中使用的帧约 12 个(图中 3)。





单击工具栏中的 Play 按钮(图中 1)即可播放该场景的动画效果。播放动画时，会从每个图层的第 1 帧开始播放(同步播放)，因此每个图层的帧将在播放时得到综合的效果。



## 多场景的运用

一个动画文件中允许一个以上的场景动画存在着，也就是说，读者可以设计许多动画剧情以符合整体动画的需求。一个场景中可以拥有各自独立的图层与帧，这样才能设计出不同的剧情。选择 Help | Lessons | 02 Drawing 命令，便可以打开 02 Drawing.fla 文件。